السيادة الدماغية وعلاقتها بمستوى الإنجاز
لدى مبارزي الأسلحة الثلاثة

***د.ماجدة محمود عادل أبو العزم**

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث :

يشير كلا من " **سالي سبرنجر Sally Springer "و" جورج ديو تسك George " Deutsc** (2003م)(12) انه يرجع بدايات ظهور مفهوم السيادة الدماغية إلى العالم "جون جاكسون "John Jackson بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ (The Leading Hemisphere) و يعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيادة الدماغية ، إذ يعتبران نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما البعض, فلا بد أن يكون أحد نصفي الدماغ هو الذي يتولى أرقى هذه الوظائف, وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد ويرجح سيادة النصف الأيسر لدى معظم الأفراد, حيث انه يسيطر على الحركات الإرادية, واللغة, والمنطق, وبالتالي ظهر مفهوم السيادة الدماغية والذي أصبح يشير إلى تميز احد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد, أو ميل الفرد إلى الاعتماد على احد نصفي الدماغ أكثر من النصف الأخر وبعد أن أصبح هذا المفهوم شائعاً سرعان ما ظهر أن النصف الأيمن من الدماغ هو النصف المهمل, وقد أكد هذه النتيجة عالم الأعصاب " جوسيف بوغون" حيث يرى أن الاتجاه الحالي في التعليم يركز على وظائف الجانب الأيسر من الدماغ, وهذا يؤدي إلى إماتة نمو وظائف الجانب الأيمن للدماغ .

ويرى **"السورث Alsworth** "(2000م)(15) إن الألفية الثالثة من القرن العشرين عقد الدماغ نتيجة الاكتشافات الهائلة في بنائه ووظائفه واهتمام علماء النفس العصبيين لمعرفة المزيد عن مدى التناظر الوظيفي Functional Laterality للمخ وخاصة في مجال الوظائف المعرفية ويعتبر فهم العلاقة بين وظائف المخ وتركيبه، سلوك الفرد ووظائفه المعرفية واحداً من الأهداف الرئيسية في العلوم العصبية Neurosciences، وعلى الرغم من كل الأسئلة التي طرحها الباحثون حول وظائف المخ البشري وعملياته، فإن السؤال الأكثر أهمية والذي مازال غامضاً ومطروحاً حتى الآن هو السؤال المتعلق بمدى موضعية هذه الوظائف وعلاقتها بأفضلية استخدام أحد جانبي الجسم.

---

* د / بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

ويتفق كلا من "**سامي عبد القوي**" (2001م)(5) و" **مجدي عزيز إبراهيم** "(2005م) (9) أن مفهوم النصف الكروي القائد Leading Hemisphere (النصف الذي يوجه السلوك) هو النواة الأساسية التي بُني عليها مفهوم "السيادة الدماغية Cerebral Dominance "وان النصفين الكرويين يمثلان الجزء الأكبر من الجهاز العصبي المركزي في المخ وهما متصلان عن طريق مجموعة من حزم الألياف العصبية تسمي "بالموصلات Commissures" ويطلق على الجزء الأكبر منها "الجسم السائد Corpus Callosum " بالإضافة إلي مجموعة صغيرة تسمي بالموصلات الأمامية وهذا يعني أن المعلومات الحسية تدخل إلى حد كبير إلى أحد نصفي المخ هو الذي يتعامل معها ويقوم وبتشغيلها ويوجه السلوك في ضوئها بشكل أساسي وإن نصفي المخ متشابهان إلى حد كبير من الناحية الشكلية ولكنهما يختلفان بشكل جوهري في تركيبهما أما من الناحية الوظيفية الخاصة بالسيطرة الحركية Motor control فمن الفروق المعروفة والواضحة بينهم أن النصف الأيمن من المخ يتحكم في حركات الجانب الأيسر من الجسم، والنصف الأيسر من المخ يتحكم في حركات الجانب الأيمن من الجسم.

ويذكر كلا من "**على مهدي كاظم**" و"**عامر حسن احمد**"(1999م)(8) انه يوجد اختلاف في الوظيفة الجوهرية بين نصفي المخ، فقد أوضحت الدراسات التشريحية أن كل نصف يتخصص في بعض الوظائف المعرفية ويتعامل مع المعلومات بطريقة مختلفة عن النصف الآخر فالنصف الأيسر يختص بتشغيل المعلومات اللفظية بالتحليل والترتيب والقراءة والكتابة والكلام ،و يميل إلى التعامل مع العمليات الحسابية و التعرف على الألوان والأدوات والمهارات العلمية والأفراد المسيطر عليهم هذا الجزء يملكون القدرة على التعبير عن أنفسهم بطريقة جيدة وبتحليل المعلومات بطريقة خطية Linear حيث يبدأ بالتعامل مع الأجزاء ويجمعها بطريقة منطقيه ويعيد ترتيبها حتى يصل إلى النتيجة ، كما أنه يقوم بتشغيل المعلومات بطريقة تدريجية فيميل إلى عمل الخطط والجداول اليومية، ويستمر في أداء مهامه الفرعية حتى ينتهي من المهمة الرئيسية لذلك يسمى بالنصف اللفظي .

ويوضح كلا من "**صالح محمد أبو حاود** "و"**محمد بكر نوفل**"(2007م) (6)" **انيت Annett** " (2001م) (16) أن الأفراد المسيطر عليهم النصف الأيمن يسيطر عليهم الوظائف غير اللفظية وينفردوا بالوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع والخيال، وهذا الجزء له دور أكبر في التحليل وعادة ما يعمل أفراد هذا النصف بطريقة كلية في تشغيل المعلومات بادئين من الكل إلى الجزء، كما يقوموا بتشغيل المعلومات والمواد المصورة الموسيقية بالإضافة إلى استجابتهم للمثيرات الوجدانية، ولذلك يطلق عليهم النصف غير اللفظي الحسي، الحدسي والانفعالي.

ويضيف كلا من "**سبرنجر Springer** " و"**ديوتش Deutsch** " (1999م)(23) أن مدى تخصص كل نصف من نصفي المخ في وظائف بعينها لا يعنى أن هذا التخصص مطلقاً بمعنى أن بعض الوظائف تعتمد بشكل أساسي على نصف دون الآخر ويسمى هذا النصف بالنسبة لهذه الوظيفة "بالنصف السائد Dominant hemisphere " ،ويصبح النصف الآخر غير السائد بالنسبة لنفس الوظيفة والحقيقة أن العمليات الوظيفية في أغلبها عمليات تكاملية وتعتمد على النصفين معاً وبعض الوظائف كاللغة مثلاً لها ارتباط حصري في النصف الأيسر لدى معظم الأفراد إلا أن النصف الأيمن يستطيع أن يسهم بشكل ما في هذه الوظائف، وقد أشارت معظم الدراسات أن للنصف الأيمن دوراً لا يمكن إغفاله في وظائف اللغة وأن هناك تكاملاً بين النصفين في هذا الشأن على وجه الخصوص .

ويرى كلا من "**عدنان العتوم على**" و"**عبد الناصر الجراح**" و"**موفق سليم بشارة** " (2007م) (7) أن تحديد نمط أساليب التفكير السائد لدى الطلبة من حيث كونه تفكيراً تحليلياً أم تفكيراً شمولياً يساعد في التعرف على نمط التفكير السائد وتعليمه بطريقة تتفق مع نمط السيادة الدماغية المهيمن عليه بما يحقق نتائج إيجابية مرتفعة في عملية التعلم والتعليم من خلال توظيف قدراتهم، واكتساب معارفهم وتنظيم أفكارهم والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهام والمواقف التي تعترض الفرد.

ويوضح كلا من" **كتثلين Kathleen** " و" **اليسن Eliassen**" (1999م)(19) أن الذين يستخدمون اليد اليسرى يوجد لديهم تمثيل ثنائي للوظائف المعرفية في" نصفي المخ Bihemispheric "بصورة أكبر من الذين يستخدمون اليد اليمنى وهذا التنوع في اللا تناظر الوظيفي يرجع إلى حجم الجسم الجاسئ هو مجموعة الألياف العصبية التي تربط بين نصفي المخ، ويتم من خلالها تبادل المعلومات بين النصفين مما يؤدى إلى التواصل بينهم والمشاركة والتعاون القائم بين النصفين.

ويشير "**جونثن Jonathan**" (1998م) (18) أن الارتباط بين أفضلية استخدام اليد وسيطرة نصف معين من المخ ليس مسألة قاطعة كما يعتقد البعض لأول وهلة ومن أهم الأسباب التي توضح هذا أن حوالي ما بين 70–90% من الأفراد لديهم سيادة للنصف الأيسر ومعظم هؤلاء الأفراد يستخدمون اليد اليمنى ومع ذلك توجد بينهم نسبة تستخدم اليد اليسرى في العديد من الأنشطة وفي ضوء ذلك فإن مسألة السيادة الدماغية لا تسير وفق قانون الكل أو اللاشيء، كما أن بعض الأفراد يستخدمون اليدين Ambidextrous بنفس الكفاءة و لذلك أهتم الباحثون بإيجاد تقسيمات أخري للدماغ، فأعلن " نيد هيرمان" Ned Herman عن تقسيم الدماغ

إلي أربعة أبعاد هي: الجانب الأيمن ويشمل الدماغ الأيمن العلوي والسفلي – والجانب الأيسر ويشمل الدماغ الأيسر العلوي و السفلي.

ويذكر "**حسان محمد المالح** " (1995م)(4) أن الدماغ الإنساني سرا كبيرا وهو يرتبط بمختلف مجالات الحياة الإنسانية المتعددة ولهذا فإن الجهود العلمية تستمر في مجال الطب النفسي والعصبي لتقديم ما ينفع الناس وييسر لهم أحوالهم في الصحة والمرض والتربية الناجحة التي تقوم على فهم القدرات الكامنة وتطويرها وتوجيهها وتنميتها عند الأطفال والمراهقين ونجد أن بعض الأشخاص يستطيع الكتابة بكلتا يديه أو أنه قد طور قدرته على استعمال اليد الأخرى بشكل جيد مما يعطيه براعة أكثر ومهارات إضافية مفيدة.

وترى **الباحثة** انه ترتب على ظهور مفهوم السيادة الدماغية افتراض أن سيادة أحد جانبي الدماغ لدى الأفراد يمكن أن يعبر عن أسلوب معين يتبناه الفرد في عملية التعلم والتفكير ومن هنا نلمس اهتمام المربين على اختلاف مستوياتهم التعليمية بهذه الظاهرة المهمة في محاولة منهم لفهم الأسلوب المفضل لدى الطلبة في عملية التعلم والتفكير والعمل على تحقيق التكافؤ بين استخدام جانبي الجسم وان الاتفاق بين الأسلوب الأفضل في العملية التدريبية والقدرات التي تتميز بها اللاعبين يؤدي إلي تركيبه اكبر من مجموع هذه الأجزاء فلا يكفي للنجاح في أداء المهارات.

ويشير "**ماك بريد Mak Bred**"(2005م)(20) إلى أن الفرد الرياضي المدرب تدريباً عقلياً جيداً غالباً ما يكون متمتعاً بمستويات مرتفعة من اللياقة البدنية والمهارية إضافة إلى قدرته على سرعة اتخاذ القرار وزيادة الثقة بالنفس لديه كما يمتلك القدرة على توزيع الجهد توزيعاً جيداً بين الأفعال الحركية المختلفة.

ويذكر" **محمد العربي شمعون**" (2001 م)(11) إلى أهمية التكامل بين العقل والجسم حيث أنه الطريق نحو اكتشاف القدرات الحقيقية، وذلك من خلال برامج الإعداد العقلي واستخدام الاستراتيجيات العقلية، وكذا تنمية مختلف المهارات النفسية، والتي يجب أن تسير جنباً إلى جنب مع برامج الإعداد البدني والفني حيث يعطى الإحساس بالأمان وتقليل الخوف من الفشل في الأداء مثل الإحباط من عدم ثبات الأداء وتشتيت الانتباه أو الافتقار إلى الثقة بالنفس والضغوط النفسية الشديدة .

ويوضح " **أسامة كامل راتب**" (2004م)(2) أن سر التفوق في المنافسات الرياضية يعتمد أساساً على مدى استفادة الرياضي من قدراته العقلية بجانب قدراته البدنية، وذلك لأن الأداء

الرياضي الناجح هو نتاج للقوى البدنية والعقلية وهما كوجهي العملة لا نستطيع أن نفصل بينهما.

لم يحظى هذا الجانب بالاهتمام الكافي من حيث تناوله بالبحث والدراسة حيث إن ارتفاع المستويات والنتائج الرياضية في البطولات الدولية والعالمية والأوليمبية تستدعى من العلماء في المجال الرياضي استخدام وسائل البحث عن احتياطات جديدة تعمل على رفع والارتقاء بفعاليات طرق التدريب المتباينة التي يخضع لها الرياضي في غضون عمليات إعداده.

ويذكر" **إبراهيم نبيل عبد العزيز**"(2005م) (1) ورياضة المبارزة الحديثة لها أهدافها الرياضية والاجتماعية والنفسية والتربوية، وتمارس وفقاً لقواعد تنظيمية خاصة تحكم النزال بين متبارزان بالسيف من أجل تسجيل العدد المحدد قانوناً من اللمسات باستخدام أنسب طرق الأداء المهارى ويتم ذلك بفرد الذراع المسلحة فقط أو بفرد الذراع مع الطعن أثناء التقدم للأمام أو التقهقر للخلف وتختلف طبيعة المباريات في المبارزة الحديثة بأنواعها الثلاثة (الشيش، سيف المبارزة، السيف) وفقاً لموقعها خلال البطولة، فمنها مباريات دور المجموعات التي تنتهي المباراة بتسجيل أحد المتنافسين عدد 5 لمسات على منافسه في زمن أقصاه 3 دقائق ومنها مباريات أدوار خروج المغلوب التي تنتهي المباراة بتسجيل أحد المتنافسين عدد 15 لمسة على منافسه في زمن أقصاه 9 دقائق.

وتعزو **الباحثة** نجاح أو فشل اللاعبين إلى سوء الانسجام بين طرق وأساليب التدريب المتبعة وبين الطرق التي يفكر بها اللاعبين أكثر من كونه يعزى إلى قدرات اللاعبين البدنية والنفسية والفنية والخططية ومن خلال ملاحظة الباحثة وقراءاتها لاحظت تبايناً وتذبذباً في مستوى أداء المبارزين في مرحلة العمومي أثناء المباريات وترجع الباحثة ذلك إلى عدم معرفة المدربين لقدرات اللاعبين على استخدام السلاح بالذراع اليمنى أو اليسرى لان معظم المدربين يقوموا بتدريب اللاعبين على أنهم ذو سيطرة دماغية يسرى أي اللعب بالذراع اليمنى ولكن ممكن أن يكون اللاعب ذو سيطرة دماغية يمنى اى يستطيع اللعب بالذراع اليسري أفضل من الذراع اليمنى ولذلك يجب على المدربين إخضاع لاعبيهم لاختبار "نيد هيرمان Ned Herman" للتحديد الدقيق لنوع السيادة لديهم .

وفى ضوء ما سبق تتضح لنا أهمية التعرف على نوع السيادة الدماغية لدى اللاعبين والعمل على تعليمهم بطريقة تعمل على تحقيق التوازن النسبي بما يضمن تحقق نتائج إيجابية مرتفعة وملائمة للتنسيق بين الأساليب وقدرات اللاعبين حتى نتمكن من القيام بالعملية التدريبية وكذا

المنافسات الرياضية والتي تكون فيه قدرات اللاعبين المختلفة في أفضل حالتها حتى يتمكنوا من إخراج أقصى أداء وتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن.

لذلك رأت الباحثة أهمية القيام بدراسة علمية للتعرف على نمط السيادة الدماغية للمبارزين (مرحلة العمومي) في الأسلحة الثلاثة، وكذا تلمُس العلاقة بين أنماط السيادة الدماغية للمبارزين، ومستوى إنجازهم خلال المباريات الرسمية المشاركين فيها وذلك من خلال تطبيق اختبار سيادة النصفين الكرويين للدماغ "نيد هيرمان Ned Herman" لمعرفة الجانب السائد.

❖ **الأهمية العلمية والتطبيقية للبحث:**

- تحديد نمط السيادة الدماغية السائد لدي لاعبي المبارزة بجمهورية مصر العربية.
- يعد هذا البحث من باكورة الأبحاث في مجال المبارزة حيث أن أساليب ومنظومة التدريب في أندية مصر عادة ما تهتم بترقية وظائف النصف الأيسر من المخ على حساب وظائف النصف الأيمن إذ أنها تهمل عادة الوظائف والمهارات التي يقوم بها هذا النصف
- يمكن أن نعتبر هذا البحث الدراسة العربية الأولى على حد علم الباحثة التي تتناول موضوع السيادة الدماغية لجانبي الجسم في رياضة المبارزة حيث أن معظم الدراسات العربية تناولت أنماط السيادة الدماغية في بعض الرياضات والألعاب الأخرى.
- الاستفادة من نتائج هذا البحث في وضع البرامج التدريبية المقننة لتنمية وتنشيط الجانب غيرا لسائد من المخ في مهارات المبارزة.

ثانيا: أهداف البحث:

1- تحديد نمط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من لاعبي الأسلحة الثلاثة.
2- المقارنة بين لاعبي الأسلحة الثلاثة في كلاً من نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز.
3- التعرف على العلاقة الارتباطية بين نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة.

ثالثا: فروض البحث:

1- يوجد تباين في نمط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من لاعبي الأسلحة الثلاثة.
2- عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً بين لاعبي الأسلحة الثلاثة في كلا من نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز.
3- توجد علاقات إرتباطية متباينة بين نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة.

رابعاً: مصطلحات البحث:

- **المبارزة fencing :**

هو نزال شريف بين لاعبين وذلك بالمواجهة الأمامية بسيفيهما يتبادلان الهجوم والدفاع في حركة مستمرة محاولا أحدهما أن يلمس الآخر بمقدمة سيفه، وذلك في منطقة محددة قانوناً، وفى زمن محدد للمباراة بغرض تسجيل العدد القانوني من اللمسات ضد المنافس، وتمارس المبارزة الحديثة بثلاثة أنواع من الأسلحة هي الشيش، سيف المبارزة، السيف(1).

- **السيادة الدماغية Cerebral Dominance :**

هي تميز أحد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في سلوكيات وتصرفات الفرد، أي الميل إلى الاعتماد على أحد نصفي الدماغ أكثر من النصف الأخر أو النصفين معاً (21)

مستوى الإنجاز في المبارزة: Level of achievement in Fencing*

الدرجات المعيارية التي يحصل عليها اللاعب في مقابل المركز(الترتيب)الذي يحتله اللاعب خلال البطولات المشارك فيها اللاعب في الموسم الرياضي وفقاً لنوع السلاح التخصصي.

- **سلاح الشيش Foil :**

هو احد أنواع أسلحة رياضة المبارزة وأخف الأسلحة وزناً ويمارسه كلا الجنسين، وتتحدد منطقة الهدف فيه بمنطقتي الصدر والظهر، دون الذراعين والرأس (1).

سلاح سيف المبارزة Epee:

هو احد أنواع أسلحة رياضة المبارزة وأثقل الأسلحة وزناً وأكثرها طولاً وأعرضها مقطعاً، ويتحدد الهدف فيه بجميع أجزاء الجسم (1) .

- **سلاح السيف: Sabre**

هو احد أنواع أسلحة رياضة المبارزة وامتداد للسيف العربي، وأقصر الأسلحة الثلاثة طولاً، ويتمثل الهدف في جميع أجزاء الجسم التي تقع أعلى الخط الأفقي المار بأعلى عظمتي الحوض، بما في ذلك اليدين والذراعين والرأس (1).

---

*تعريف إجرائي.

خامساً: الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات المتعلقة بالمبارزة: -

1-أجرى "**أشرف إسماعيل خطاب**" (2005م) (3) **دراسة** استهدفت التعرف على التدريب العقلي وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية وإستراتيجية الأداء لدى لاعبي المبارزة واستخدم الباحث **المنهج** التجريبي على **عينة** قوامها(10) مبارزين تحت (20) سنة بنادي السلاح المصري ومن أدوات البحث: اختبارات بدنية – اختبار الهجوم المركب – اختبار استراتيجيات الأداء – برنامج التدريب العقلي ومن أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في المتغيرات النفسية (وضع الهدف – الحديث الذاتي – التحكم الانفعالي – الآلية – النشاط التنافسي) ومستوى أداء الهجوم المركب لدى لاعبي المبارزة.

2- أجرى "**وليد أحمد جبر**" (2004 م)(14) بدراسة استهدفت التعرف على فعالية الاستراتيجيات العقلية على توجيه التوتر وتطوير مستوى أداء مهارات الهجوم المركب في سلاح الشيش", واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عددها(2) مبارزاً بمنتخب مصر للناشئين تحت(15) سنة، ومن أدوات البحث: اختبار الاستراتيجيات العقلية – مقياس التصور العقلي – اختبار تركيز الانتباه, ومن أهم النتائج: استخدام الاستراتيجيات العقلية (التفكير في الواجب المهارى – الحديث الذاتي) يساهم في توجيه التوتر وتطوير مستوى أداء مهارات الهجوم المركب لدى لاعبي سلاح الشيش.

3-أجرى "**مجدي محمود فهيم** "(2000 م) (10) دراسة استهدفت التعرف على تأثير تنمية التصور العقلي على حالة قلق المنافسة وعلاقتهما بمستوى الأداء للمبارزين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (32) مبارزاً تحت 18 سنة، ومن أدوات البحث: مقياس التصور العقلي -برنامج التصور العقلي، ومن أهم النتائج: وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة على الاسترخاء والتصور العقلي ومستوى الأداء لدى المبارزين لصالح القياس البعدي .

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالسيادة الدماغية:

1- أجرى"**علي مهدي كاظم**" و"**عامر حسن**" (1999 م) (8) **بدراسة** بهدف تطبيق مقياس تورانس لأنماط التعلم والتفكير، واستخدم الباحثان **المنهج** الوصفي، وقد تكونت **عينة** الدراسة من75 طالباً وطالبة تخصص أدبي، و56 طالباً وطالبة تخصص علمي من طلبة كلية التربية

بجامعة قار يونس، وكانت **أهم النتائج** سيطرة دالة للنمط المتكامل على كل من النمطين الأيمن والأيسر، ولم توجد أي فروق دالة حسب متغيرات الجنس والتخصص والسنة الدراسية.

2- أجرى" **سينج Seng**" (2000م)(22) **بدراسة** بهدف بحث العلاقة بين أساليب التعلم والنصفين الكرويين للدماغ، استخدم الباحث **المنهج** الوصفي علي **عينة** قوامها (192) طالباً بمركز تدريب في سنغافورة، وطبقت عليهم المقاييس الآتية: (كولب لأساليب التعلم، وكارثي للسيطرة الدماغية، وويلز للتصور المكاني)، وأشارت **أهم النتائج** إلي أن الطلاب لا يختلفون في تفضيلاتهم الدماغية عبر الثلاث مجموعات في القدرة علي التصور المكاني وكذلك في الأسلوب التعليمي القائم علي سيطرة النصفين الكرويين للدماغ .

3- أجرى "**فروهلش وآخرون Froehlich, et al** "(2003 م)(17) **بدراسة** بهدف تحسين برنامج القادة التربويين المتوقعين لإدارة المدارس استناداً إلي وظائف النصفين الكرويين للدماغ، استخدم الباحثون **المنهج** الوصفي علي **عينة** قوامها (256) من طلبة الماجستير في الإدارة التربوية ، واستخدم مقياس هيرمان للسيادة الدماغية (HBDI) ، وكانت **أهم النتائج** أن 28% يستخدمون الجانب الأيمن من الدماغ ، و 32% يستخدمون الجانب الأيسر من الدماغ ، و 40% من نمط السيادة الدماغية المتوازنة (يستخدمون كلا الجانبين) .

4- أجرت "**منال محمد منصور**"(2011م)(12) **بهدف** التعرف علي نمط السيطرة الدماغية لدي الطالبات وعلاقتها بمستوي الأداء في جملة البار في البالية، و استخدمت الباحثة **المنهج** الوصفي علي **عينة** قوامها (159) من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي 2011/2010 (فصل دراسي ثاني) ،وكانت **أهم النتائج** أن هناك فروقا دالة إحصائياً ولصالح النمط المسيطر الأيسر للمخ (مستوي الأداء بالجانب الأيمن من الجسم) في مستوي أداء جملة البار وأن هناك فروقا غير دالة إحصائيا بين متوسطي مستوي أداء جملة البار للنمط غير المسيطر الأيمن والأيسر للمخ .

5- أجرت " **نيفين حسين محمود**" (2013 م) (13) **بهدف** التعرف على تأثير برامج تدريبية باستخدام الأدوات الغرضية السيادة الدماغية على الارتقاء بمستوى أداء مهارة الكاتا لجانبي الجسم في رياضة الجودو" وقد استخدمت الباحثة **المنهج** التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لثلاث مجموعات تجريبية (المجموعة الأولى ذات السيادة الدماغية اليسرى) و(المجموعة الثانية ذات السيادة الدماغية اليمنى) ،و(المجموعة الثالثة ذات السيادة الدماغية المتوازنة) علي **عينة** قوامها (192) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة(تخصص جودو) بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي 2012/2011 (فصل دراسي ثاني) والبالغ عددهن (33) طالبة

وتم تطبيق اختبار هيرمان عليهن لتحديد نوع السيادة لديهن لتقسيمهن حسب نوع السيادة المسيطر عليهم ، ومن **أهم النتائج** انه يمكن تنمية الجانب غير السائد للمخ من خلال الاهتمام بالبرامج التدريبية المقننة حيث لا توجد سيادة مطلقة لان وظائف نصفى المخ مكملين لبعضهما البعض ويوجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين بعض اختبارات القدرات البدنية و مستوى أداء الكاتا لجانبي الجسم يمين ويسار .

سادساً: إجراءات البحث:

❖ **منهج البحث:**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (الدراسات المسحية) لملائمته لطبيعة البحث.

❖ **عينة البحث:**

تمثلت عينة البحث الأساسية في عدد (132) مبارزاً في مرحلة العمومي (الشيش ، سيف المبارزة ، السيف) بالأسلحة الثلاثة المتنوعة ممثلين (11) نادياً وهيئة رياضية ، والمشاركين في 9 بطولات (جمهورية ، وكأس) في الموسم الرياضي 2013/2012 خلال نشاط الاتحاد المصري للمبارزة ، بواقع 3 بطولات لكل سلاح .هذا بالإضافة إلى 18لاعباً من ذات المرحلة السنية والمستوى الفني كعينة استطلاعية ، وبذا بلغت العينة الكلية (150) لاعباً ، وجدول (2،1) التاليان يوضحان توصيفاُ لأفراد عينة البحث الكلية وكذلك من حيث أنديتهم ، ونوعية أسلحتهم .

جدول (1)

توصيف عينة البحث الكلية من المبارزين في الأسلحة

الثلاثة(الشيش – السيف – سيف المبارزة) **ن=150**

الأسلحة	العدد	السن		الطول		الوزن		العمر التدريبي	
		س	ع	س	ع	س	ع	س	ع
الشيش	50	18.90	0.75	175.91	4.62	68.95	5.37	6.15	0.68
السيف	50	17.60	0.91	172.50	4.85	67.75	5.21	6.80	0.71
سيف المبارزة	50	18.00	0.78	174.00	4.37	68.25	4.98	6.95	0.69
العينة الكلية	150	18.17	0.85	174.14	5.12	68.32	5.31	6.63	0.86

يوضح جدول (1) تجانس عينة البحث في المتغيرات الانثروبومترية.

جدول(2)

توصيف عينة البحث الكلية من حيث أنديتهم ونوعية أسلحتهم

ن = 150

م	الأندية والهيئات	لاعبي العينة الأساسية			المجموع	لاعبي العينة الاستطلاعية	العينة الكلية
		شيش	سيف مبارزة	سيف			
1	السلاح السكندري	10	4	10	24	3	27
2	إتحاد الشرطة	8	12	11	31	3	34
3	الشمس	--	8	5	13	--	13
4	السلاح المصري	6	2	5	13	6	19
5	الصيد	6	--	2	8	--	8
6	طلائع الجيش	5	3	2	10	--	10
7	الجزيرة	3	3	2	8	--	8
8	المؤسسة العسكرية	--	5	--	5	--	5
9	مدينة نصر	1	--	3	4	2	6
10	المعادى	5	5	4	14	4	18
11	سبورتنج	--	2	--	2	--	2
	إجمالي كل سلاح	44	44	44	132	18	150

يتضح من جدول (1) توصيفاً لأفراد عينة البحث من اللاعبين من حيث أنديتهم ووفقاً لنوعية السلاح ، سواء للعينة الأساسية التي بلغت 132لاعباً، أو العينة الاستطلاعية التي بلغت 18 لاعباً، أو العينة الكلية والتي بلغت 150لاعباً يمثلوا 11 نادياً وهيئة رياضية.

❖ **المجال المكاني:**

– جمعت البيانات من لاعبي عينة البحث في كلاً من القاهرة، الإسكندرية بملعبي نادي السلاح المصري والسكندري وملاعب المركز الأوليمبي بالمعادي خلال البطولات المقامة على ملاعب تلك الأندية.

❖ **المجال الزمني:**

– تم إجراء القياسات وجمع بيانات العينة خلال الفترة الزمنية من 2012/10/7 حتى 2013/6/28

❖ **أدوات جمع البيانات :**

- **مقياس هيرمان لتحديد نوع السيادة الدماغية:**

لقياس السيادة الدماغية مرفق (1) تم إجراء اختبار سيطرة النصفين الكرويين للدماغ للكشف عن نمط السيادة الدماغية السائد لدي اللاعبين إذ يمكن من خلال هذا المقياس تحديد نمط السيادة الدماغية السائدة من حيث كونها : يسري أو يمني أو متوازنة والمستخرج من شبكة المعلومات الدولية علي الموقع التالي: www.web-us.com/brain/braindominance.htm وقد تم ترجمته للغة العربية وقد اشتمل المقياس علي (18) فقرة يجيب عليها اللاعبين بالاختيار من متعدد (اختيارين) ، وتم تصحيح إجابات المقياس إلكترونياً من خلال الموقع المشار إليه سابقاً حيث تم إدخال جميع الإجابات علي صفحة الاختبار الموجودة في الموقع الإلكتروني واستخرجت نتائج الإجابات من حيث كونها يسري أم يمني أم متوازنة.

❖ **الاستمارات والمقابلات الشخصية :**

- استمارة تسجيل مستوى الإنجاز للاعبين من واقع استمارات تسجيل المباريات في دوري إل 16 من أدوار خروج المغلوب للبطولات المحددة لكل سلاح من الأسلحة الثلاثة ويُعطى اللاعب الحاصل على المركز الأول 16 درجة ، واللاعب الثاني يحصل على 15 درجة ، وهكذا حتى اللاعب ذو الترتيب السادس عشر يحصل على درجة واحدة فقط مرفق(2) .
- استمارة تسجيل بيانات المبارزين عينة البحث لكل لاعب (مرفق3).

❖ **الدراسة الاستطلاعية:**

قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من المبارزين من خارج عينة البحث الأساسية وعددها(18) لاعباً يمثلون الأسلحة الثلاثة وفى المرحلة السنية ذاتها، وذلك خلال الفترة الزمنية من 10/7/ 2012م وحتى 2012/10/11م وذلك للتأكد من فهم أفراد عينة البحث لمحتوى ومفردات استمارة تحديد نمط السيادة الدماغية واستيعاب المساعدين لتفريغ البيانات (مرفق2).

صدق وثبات مقياس السيادة الدماغية لتحديد النمط الذي ينتمي إليه كل لاعب من أفراد عينة البحث و بعد تطبيقه على عينة البحث الاستطلاعية وإعادة تطبيقه بعد أسبوع بلغ ثبات المقياس (0.90) وقد سبق تطبيق هذا المقياس في العديد من الأبحاث في البيئة الرياضية المصرية "منال احمد منصور" (2011م) (12) ، "نيفين حسين محمود"(2013م)(13).

❖ **الدراسة الأساسية:**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الأساسية على عينة البحث الأساسية من المبارزين للأسلحة الثلاثة خلال بطولات الجمهورية وكأس مصر التسعة في الفترة من 2012/10/15إلى 2013/6/28 وقد تم تسجيل استجابات اللاعبين في الاستمارات بعد انتهاء اللاعبين من مبارياتهم داخل البطولة وخاصة مباريات أدوار المجموعات (5 لمسات) وخروج المغلوب (15 لمسة) (مرفق 3).

سابعا: عرض ومناقشة النتائج:

- **عرض النتائج:**

❖ فيما يتعلق بتحديد نمط السيادة الدماغية لعينة البحث من مبارزي الأسلحة الثلاثة، توضح الجداول التالية من (3 ، 4) تلك الجزئية من نتائج البحث .

جدول (3)

التكرارات والنسب المئوية لعينة البحث من حيث

نمط السيادة الدماغية وفقاً لنوع السلاح **ن=132**

السلاح / النمط	الشيش		سيف المبارزة		السيف		الكلى	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
السيادة الدماغية اليسرى	22	50	28	63.6	28	63.6	78	59.10
السيادة الدماغية اليمنى	13	29.5	10	22.7	11	25	34	25.75
السيادة الدماغية المتوازنة	9	20.5	6	13.7	5	11.4	20	15.15
المجموع	44	%100	44	%100	44	%100	132	%100

يتضح من جدول (3) أن أعلى النسب المئوية حيث نمط السيادة الدماغية السائد بين لاعبي الأسلحة الثلاثة هو نمط السيادة الدماغية اليسري، ويليه نمط السيادة الدماغية اليمنى، ثم نمط السيادة الدماغية المتوازنة.

جدول (4)

دلالة فروق النسب (كا2) بين الأسلحة

الثلاثة في أنماط السيادة الدماغية

ن: 132

السلاح / النمط	شيش		سيف مبارزة		سيف		المجموع	المتوقع	قيمة كا2
	ك	%	ك	%	ك	%	ع		
السيادة الدماغية اليسرى	22	28.20	28	35.90	28	35.90	78	26	0.90
السيادة الدماغية اليمنى	13	38.24	10	29.41	11	32.35	34	11.33	0.40
السيادة الدماغية المتوازنة	9	45	6	30	5	25	20	6.67	1.30

***قيمة (كا2) الجدولية 2 ،0.05 =5.99**

يتضح من جدول (4) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين الأسلحة الثلاثة في نسب تواجد أنماط السيادة الدماغية الثلاثة (قيد البحث).

جدول (5)

دلالة فروق النسب (كا 2) بين أنماط

السيادة الدماغية في كل سلاح

ن = 144

النمط / السلاح	اليسرى ن=78		اليمنى ن=34		المتوازن=20		المجموع	المتوقع	قيمة كا2
	ك	%	ك	%	ك	%			
شيش	22	50.00	13	29.55	9	20.45	44	14.67	*6.00
سيف مبارزة	28	63.64	10	22.73	6	13.64	44	14.67	*18.7
سيف	28	63.64	11	25.00	5	11.63	44	14.67	*19,4

*** قيمة (كا2) الجدولية 2 ، 0.05=5.99**

يتضح من جدول (5) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي 0.05 بين نسب تواجد أنماط السيادة الدماغية الثلاثة (قيد البحث) لدى لاعبي سلاح الشيش، سيف المبارزة، السيف وهذه الفروق لصالح نمط السيادة الدماغية اليسرى ، يليه نمط السيادة الدماغية المتوازن ، ثم نمط السيادة الدماغية اليمنى .

❖ فيما يتعلق بمستوى الإنجاز لأفراد عينة البحث من مبارزي الأسلحة الثلاثة ذوو أنماط السيادة الدماغية المتباينة، توضح الجداول التالية من (6 ،10) تلك الجزئية من نتائج البحث.

جدول (6)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى الانجاز لأنماط السيادة الدماغية المختلفة في الأسلحة الثلاثة

نمط السيادة الدماغية	نوع السلاح	المتوسط	الانحراف المعياري
السيادة الدماغية اليسرى	شيش	**9.10**	**4.46**
	سيف مبارزة	**8.82**	**4.47**
	سيف	**9.30**	**5.01**
	مجموع النمط	**9.06**	**4.36**
السيادة الدماغية اليمنى	شيش	**7.71**	**4.80**
	سيف مبارزة	**7.40**	**4.76**
	سيف	**7.40**	**4.70**
	مجموع النمط	**7.50**	**4.69**
السيادة الدماغية المتوازنة	شيش	**8.71**	**4.91**
	سيف مبارزة	**9.09**	**4.87**
	سيف	**8.87**	**4.47**
	مجموع النمط	**8.88**	**4.77**

يتضح من جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة ذوي أنماط السيادة الدماغية المختلفة وقد تراوحت قيم المتوسطات بين 9.30 وهو ما يمثل نمط السيادة الدماغية اليسرى للاعبي السيف، 7.40 وهو ما يمثل نمط السيادة الدماغية اليمنى للاعبي كلا من سيف المبارزة والسيف.

جدول (7)

تحليل التباين بين الأسلحة الثلاثة في مستوى

الانجاز لنمط السيادة الدماغية اليسري

ن = 78

البيان	درجات الحرية	مجموع الانحراف	متوسط الانحرافات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	2	0.943	0.471	0.043	غير دالة
داخل المجموعات	75	818.057	10.91		
الكلى	77	819.00			

قيمة (ف) الجدولية 2,75, 0.05 = 3.13

يتضح من جدول (7) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين أفراد عينة البحث في الأسلحة الثلاثة ذوى نمط السيادة الدماغية اليسرى في مستوى الإنجاز.

جدول (8)

تحليل التباين بين الأسلحة الثلاثة في مستوى

الانجاز لنمط السيادة الدماغية الأيمن

ن = 20

البيان	درجات الحرية	مجموع الانحراف	متوسط الانحرافات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	2	1.235	0.617	0.015	غير دالة
داخل المجموعات	17	680.636	40.04		
الكلى	19	681.871			

قيمة (ف) الجدولية 2, 17, 0.05 = 3.59

يتضح من جدول (8) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي 0.05 بين أفراد عينة البحث في الأسلحة الثلاثة ذوى نمط السيادة الدماغية اليمنى في مستوى الإنجاز.

جدول (9)

تحليل التباين بين الأسلحة الثلاثة في مستوى

الانجاز لنمط السيادة الدماغية المتوازنة ن = 34

البيان	درجات الحرية	مجموع الانحراف	متوسط الانحرافات	قيمة ف	الدلالة
بين المجموعات	2	1.687	0.844	0.018	غير دالة
داخل المجموعات	31	1493.385	48.17		
الكلى	33	1495.072			

قيمة (ف) الجدولية 2, 31, 0.05 = 3.32

يتضح من جدول (9) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين أفراد عينة البحث في الأسلحة الثلاثة ذوي نمط السيادة الدماغية المتوازنة في مستوى الإنجاز.

جدول (10)

دلالة فروق النسب كا 2 في مستوى الانجاز لكل نمط سيادي دماغي في الاسلحة الثلاثة

النمط / السلاح	السيادية الدماغية اليسرى		السيادية الدماغية اليمنى		السيادية الدماغية المتوازنة		المجموع	المتوقع	قيمة كا2
	ك	%	ك	%	ك	%			
شيش	211	51.72	89	21.81	108	26.47	408	136	*59.8
سيف مبارزة	200	49.02	97	23.77	111	27.21	408	136	*45.9
سيف	204	50.00	92	22.97	112	27.45	408	136	*52.2

قيمة (كا2) الجدولية 2 ،0.05 =5.99

يتضح من جدول (10) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي 0.05 في مستوى الإنجاز بين الأنماط السيادية الدماغية الثلاثة قيد البحث لدى لا عبى كل من سلاح الشيش، وسلاح سيف المبارزة، وسلاح السيف، وهذه الفروق لصالح نمط السيادة الدماغية اليسرى، يليه نمط السيادة الدماغية المتوازنة، ثم نمط السيادة الدماغية اليمنى.

جدول (11)

دلالة فروق النسب (كا 2) بين الاسلحة الثلاثة في مستوى الانجاز وفقا للنمط السيادي الدماغي

النمط / السلاح	شيش		سيف مبارزة		سيف		المجموع	المتوقع	قيمة كا2
	ك	%	ك	%	ك	%			
اليسرى	211	34.09	200	32.63	204	33.28	615	205	0.2
اليمنى	89	32.38	97	34.62	92	33.10	278	92.66	0.2
المتوازن	108	32.73	111	33.64	112	33.64	331	110.33	0.1

قيمة (كا2) الجدولية 2 ،0.05=5.99

يتضح من جدول (11) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 في مستوى الإنجاز بين الأنماط السيادية الدماغية المتباينة لدى لا عبى كل من الأسلحة الثلاثة.

❖ فيما يتعلق بعلاقة أنماط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من مبارزي الأسلحة الثلاثة بمستوى الإنجاز، يوضح الجدول (12) التالي تلك الجزئية من نتائج البحث.

جدول (12)

معاملات الارتباط بين أنماط السيادة الدماغية ومستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة

السلاح / النمط	شيش		معامل الارتباط	سيف مبارزة		معامل الارتباط	سيف		معامل الارتباط	الكل		معامل الارتباط
	متوسط	انحراف		متوسط	انحراف		متوسط	انحراف		متوسط	انحراف	
الأيسر ن= 78	9.10	4.91	0.63*	8.82	4.87	0.49*	9.30	5.01	0.55*	9.60	4.77	0.61*
الأيمن ن= 20	7.71	4.46	0.45*	7.40	4.47	0.29	7.40	4.47	0.34	7.50	4.36	0.36
المتوازن ن=34	8.71	4.80	0.41*	9.09	4.76	0.24	8.87	4.70	0.38*	8.88	4.69	0.47*

***قيمة (ر) الجدولية 76 ، 0.05 = 0.232--- 18 ، 0.05 = 0.444--- 32 ، 0.05 = 0.349**

يتضح من جدول (12) معاملات الارتباط بين الأسلحة الثلاثة وانماط السيادة الدماغية.

مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (3) فيما يتعلق بالهدف الأول من أهداف البحث والذي ينص على **تحديد أنماط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من لا عبى الأسلحة الثلاثة** أن أعلى النسب المئوية تواجداً من حيث نمط السيادة الدماغية السائد بين لاعبي الأسلحة الثلاثة (الشيش، سيف المبارزة، السيف) هو نمط السيادة الدماغية اليسرى، ويليه في ترتيب التواجد نمط السيادة الدماغية المتوازنة، ثم يليهما نمط السيادة الدماغية اليمنى.

يتضح من جدول (4) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً بين الأسلحة الثلاثة (الشيش، سيف المبارزة، السيف) في نسب تواجد الأنماط السيادية (الأيسر، المتوازن، والأيمن) وكذلك عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً بين أنماط السيادة الدماغية في كل سلاح.

كما يتضح من جدول (5) وجود فروقاً دالة إحصائياً لدى لاعبي سلاح الشيش من حيث نسب تواجد الأنماط السيادية الثلاثة، وهذه الفروق لصالح النمط السيادة الدماغية اليسرى، بينما لا يوجد فروقاً دالة إحصائياً لدى لاعبي سلاح سيف المبارزة من حيث نسب تواجد الأنماط

السيادية الثلاثة، كما لا يوجد فروقاً دالة إحصائياً لدى لاعبي سلاح السيف من حيث نسب تواجد الأنماط السيادية الثلاثة.

ويذكر كلا من "**على مهدي كاظم**" و"**عامر حسن احمد**"(1999م)(11) انه يوجد اختلاف في الوظيفة الجوهرية بين نصفي المخ، فقد أوضحت الدراسات التشريحية أن كل نصف يتخصص في بعض الوظائف المعرفية ويتعامل مع المعلومات بطريقة مختلفة عن النصف الآخر.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة " **فروهلش وآخرون Froehlich, et al** "(2003م) (17) وكانت أهم النتائج أن 28% يستخدمون الجانب الأيمن من الدماغ ، و 32% يستخدمون الجانب الأيسر من الدماغ ، و 40% من نمط السيادة الدماغية المتوازنة (يستخدمون كلا الجانبين) .

ويهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على:

" **يوجد تباين في نمط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من لاعبي الأسلحة الثلاثة** "

كما يتضح من جدول (6) فيما يتعلق بالهدف الثاني من أهداف البحث والذي ينص على **المقارنة بين لاعبي الأسلحة الثلاثة في كلاً من نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز** أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة ذوي أنماط السيادة الدماغية المختلفة وقد تراوحت قيم المتوسطات بين 9.30 وهو ما يمثل نمط السيادة الدماغية اليسرى للاعبي السيف 7.40 وهو ما يمثل نمط السيادة الدماغية اليمنى للاعبي كلا من سيف المبارزة والسيف.

كما يتضح من جداول (7،8،9) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين أفراد عينة البحث من لاعبي الأسلحة الثلاثة ذوى الأنماط السيادية الدماغية الثلاثة المختلفة في مستوى الإنجاز.

كذلك يتضح من نتائج جدول (10) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي 0.05 في مستوى الإنجاز بين الأنماط السيادية الدماغية الثلاثة قيد البحث لدى لاعبي كل من سلاح الشيش، وسلاح سيف المبارزة، وسلاح السيف، وهذه الفروق لصالح نمط السيادة الدماغية اليسرى، يليه نمط السيادة الدماغية المتوازنة، ثم نمط السيادة الدماغية اليمنى.

كما يتضح من نتائج جدول (11) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 في مستوى الإنجاز بين لاعبي كل من الأسلحة الثلاثة في الأنماط السيادية الدماغية المتباينة.

وترجع الباحثة نتائج جداول (7، 8، 9، 10 ، 11) إلى الطريقة التي يتبعها المدربين في إعداد برامجهم التدريبية والتي تقوم على أساس تدريب جميع اللاعبين بطريقة موحدة كلا حسب استخدامه للذراع المسلحة .

ويتفق ذلك مع كلا من "سبرنجر Springer " و"ديوتش Deutsch " (1999م)(23) ان مدى تخصص كل نصف من نصفي المخ في وظائف بعينها لا يعنى أن هذا التخصص مطلقاً بمعنى أن بعض الوظائف تعتمد بشكل أساسي على نصف دون الآخر ويسمى هذا النصف بالنسبة لهذه الوظيفة "بالنصف السائد Dominant hemisphere " ويصبح النصف الآخر غير السائد بالنسبة لنفس الوظيفة والحقيقة أن العمليات الوظيفية في أغلبها عمليات تكاملية وتعتمد على النصفين معاً.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة كلا من "أشرف إسماعيل خطاب" (2005م) (3) و"وليد أحمد جبر" (2004 م)(14) و "مجدي محمود فهيم "(2000 م) (10) و" سينج Seng" (2000م)(22) إلى أن الطلاب لا يختلفون في تفضيلاتهم الدماغية عبر الثلاث مجموعات في القدرة على التصور المكاني وكذلك في الأسلوب التعليمي القائم على سيطرة النصفين الكرويين للدماغ وان أسلوب التدريب المقنن القائم على الأسلوب العلمي يعمل على تنمية الجانب غير السائد.

ويهذا يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على:

عدم وجود فروقاً داله إحصائياً بين لاعبي الأسلحة الثلاثة في نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز.

يتضح من جدول (12) ما يلي: وفيما فيما يتعلق بالهدف الثالث من أهداف البحث والذى ينص على **التعرف على العلاقة الارتباطية بين كلا من نمط السيادة الدماغية ، ومستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة.**

* وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوي 0.05 بين نمط السيادة الدماغية اليسرى ومستوى الإنجاز لدى لاعبي سلاح الشيش، وسلاح سيف المبارزة، وسلاح السيف، وكذا المجموع الكلى للمبارزين.

* وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين نمط السيادة الدماغية اليمنى ومستوى الإنجاز لدى لاعبي سلاح الشيش فقط.

* وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين نمط السيادة الدماغية المتوازنة ومستوى الإنجاز لدى لاعبي كلاً من سلاحي الشيش، والسيف، وكذا المجموع الكلى للمبارزين.

* عدم وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين نمط السيادة الدماغية اليمنى ومستوى الإنجاز لدى لاعبي كلاً من سلاحي سيف المبارزة، السيف، وكذا المجموع الكلى للمبارزين.

* عدم وجود معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوى0.05 بين نمط السيادة الدماغية المتوازنة ومستوى الإنجاز لدى لاعبي سيف المبارزة فقط.

و ترجع الباحثة هذا التباين في العلاقات الارتباطية بين نمط السيادة الدماغية ، ومستوى الإنجاز إلى كثرة تدريب اللاعبين على جانب واحد من الجسم ونتيجته الاعتماد على جانب محدد من المخ، الذى يؤثر في نتائج اللاعب خلال المباريات .

ويشير "**جونثن Jonathan**" (1998م)(18) أن الارتباط بين أفضلية استخدام اليد وسيطرة نصف معين من المخ ليس مسألة قاطعة كما يعتقد البعض لأول وهلة ومن أهم الأسباب التي توضح هذا أن حوالي ما بين 70–90% من الأفراد لديهم سيادة للنصف الأيسر ومعظم هؤلاء الأفراد يستخدمون اليد اليمنى ومع ذلك توجد بينهم نسبة تستخدم اليد اليسرى في العديد من الأنشطة كما أن بعض الأفراد يستخدمون اليدين بنفس الكفاءة.

وهذه النتائج تتفق مع دراسة "**منال محمد منصور**"(2011م)(12) و" **نيفين حسين محمود**" (2013 م) (13) ومن **أهم النتائج** انه يمكن تنمية الجانب غير السائد للمخ من خلال الاهتمام بالبرامج التدريبية المقننة كما لا يوجد سيادة مطلقة و لكن وظائف نصفى المخ مكملين لبعضهم البعض ، ويوجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين بعض اختبارات القدرات البدنية و مستوى أداء الكاتا لجانبي الجسم يمين ويسار .

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على:

توجد علاقات ارتباطيه متباينة بين نمط السيادة الدماغية، ومستوى الإنجاز للاعبي الأسلحة الثلاثة.

ثامنا: توصيات البحث:

* تحديد المدربين لأنماط السيادة الدماغية للاعبيهم ليتسنى لهم وضع البرامج التدريبية الذي يحقق أعلى مستوى للكفاءة البدنية فمما يؤدى إلى الاستفادة لإخراج الاحتياطات الوظيفية الكامنة لدى اللاعبين سواء (الناشئين، الشباب، المتقدمين) ومتابعتها مع المدربين

* العمل على توعية المبارزين على فهم أنماط السيادة الدماغية لكل منهم، ومعرفة تأثيره على مسيرتهم الرياضية، وما له من دور كبير في تحسين أدائهم.

* إجراء المزيد من البحوث المكملة لهذا البحث على المبارزات في المراحل السنية الأخرى.

* إجراء بحوث مشابهة على الرياضيات الفردية الأخرى لتميز فرق جمهورية مصر العربية بها واستثمار النتائج في توجيه عملية التدريب.

المراجع العربية

1- **إبراهيم نبيل عبد العزيز** :"**الأسس الفنية للمبارزة** "، مركز الكتاب للنشر – ط5، القاهرة ،2005م.

2- **أسامه كامل راتب** :"**تدريب المهارات النفسية –تطبيقات في المجال الرياضي**"، دار الفكر العربي – ط2 القاهرة 2004م.

3- **أشرف إسماعيل خطاب** :"**التدريب العقلي وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والمهارية واستراتيجية الأداء لدى لا عبى المبارزة**"، بحث منشور، مجله بحوث التربية الرياضية، المجلد (38) العدد (70) كليه التربية الرياضية للبنين جامعه الزقازيق 2005 م.

4- **حسان محمد المالح** :"**الطب النفسي والحياة** "، الجزء الأول، ط2 1995م

5- **سامي عبد القوى محمد** :"**علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم** "، جامعه الإمارات رقم 62 مطبوعات جامعه الإمارات 2001م.

6- **صالح محمد أبو جادو** **محمد بكر نوفل** :"**تعليم التفكير – النظرية والتطبيق** "عمان، دار السيرة للنشر والتوزيع، ط1، 2007م.

7- **عدنان العتوم على** **عبد الناصر الجراح** **موفق سليم بشارة** :"**تنميه مهارات التفكير –نماذج نظريه وتطبيقات عمليه** " –عمان، دار السيرة للنشر والتوزيع 2007م.

8- **على مهدى كأظم** **عامر حسن أحمد** : "أنماط السيطرة المخية لدى طلبه كليه التربية في جامعه قار يونس"، **بحث منشور**، مجله علم النفس، العدد 49: 6 – 1999م.

9- **مجدي عزيز إبراهيم** :"**التدريس الإبداعي وتعلم التفكير والتعليم والتعلم** " ط3، دار النشر عالم الكتب، القاهرة 179 –234 ،2005م.

10- **مجدي محمود فهيم** :"أثر تنمية التصور العقلي على حاله قلق المنافسة وعلاقتهما بمستوى الأداء للمبارزين " **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كليه التربية الرياضية للبنين، جامعه الزقازيق، 2000م.

11- **محمد العربي شمعون** :"**التدريب العقلي في المجال الرياضي** "، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة 2001م.

12- **منال محمد سيدمنصور** :"السيطرة الدماغية وعلاقتها بمستوى أداء جمله البار في الباليه، **بحث منشور** ،2011م.

13- **نيفين حسين محمود** :"**تأثير برامج تدريبيه باستخدام الأدوات الغرضية على السيادة الدماغية والارتقاء بمستوى أداء مهاره الكاتا لجانبي الجسم في رياضه الجودو، بحث منشور**، مجله كليه التربية الرياضية بالهرم ،2013 م.

14- **وليد أحمد جبر** :"**فعالية الاستراتيجيات العقلية على توجيه التوتر وتطوير مستوى أداء مهارات الهجوم المركب في سلاح الشيش** " "دراسة حاله"، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كليه التربية الرياضية للبنين، جامعه حلوان، 2004م.

المراجع الأجنبية:

15- AISworth,M : The Trail Making Test.[one line] available http://neuropsych.memphis.edu/neuropsych/nb-test-htm,2000.

16- Annett,M : Subgroups handedness and the probability of nonright preference for foot or eye and nonright –handed parent, perceptual and motor skills,93;3-2001.

17- Froehlich,l., Leary . p., Ranson, j. : Leader training .Retrieved November 9, 2013

18- Jonathan,B. :Lateralization of functions in cerebral hemispheres .Available[on-line],1998:http://serendin :hrvnmawr.edu/.bb/neuro98-paper1/Ball.htm1

19- Kathleen,B.,Elia ssen, J :Modular organization of cognitive systems masked by interhemispheric integration science,280, 5356- 1999

20- Mc. Bride :Physical training as mental training (world wind school library 2005) web site :http://www.world wide school.org/

21- Sally springer and George Deutsch, :LEFT BRAIN RIGHT BRAIN, 5thEd, WHdreeman and company,New York 2003.

22- Seng, S.H, - Spiral visualization ability and learning style preference of low achieving students, 2000

23- Springer,S.,Deu tsch,G. : Left brain, Right brain: Perspectives from cognitive neurosciences.5th Ed., New York, Freeman &company, 1999.

السيادة الدماغية وعلاقتها بمستوى الإنجاز
لدى مبارزي الأسلحة الثلاثة

***د.ماجدة محمود عادل أبو العزم**

إن الألفية الثالثة من القرن العشرين عقد الدماغ نتيجة الاكتشافات الهائلة في بنائه ووظائفه واهتمام علماء النفس العصبيين لمعرفة المزيد عن مدى التناظر الوظيفي Functional Laterality للمخ وخاصة في مجال الوظائف المعرفية ويرجع بدايات ظهور مفهوم السيادة الدماغية إلى العالم "جون جاكسون "John Jackson بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ (The Leading Hemisphere) و يعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتقت منه مفهوم السيادة الدماغية وأن تحديد نمط أساليب التفكير السائد لدى اللاعبين من حيث كونه تفكيراً تحليلياً أم تفكيراً شمولياً يساعد في التعرف على نمط التفكير السائد وتعليمه بطريقة تتفق مع نمط السيادة الدماغية المهيمن عليه ورياضة المبارزة الحديثة لها أهدافها الرياضية والاجتماعية والنفسية والتربوية، وتمارس وفقاً لقواعد تنظيمية خاصة تحكم النزال بين متبارزان بالسيف من أجل تسجيل العدد المحدد قانوناً من اللمسات باستخدام أنسب طرق الأداء المهارى وتمثلت عينة البحث الأساسية في عدد (132) مبارزاً في مرحلة العمومي في الأسلحة الثلاثة (الشيش ، سيف المبارزة ، السيف) ممثلين (11) نادياً وهيئة رياضية ، والمشاركين في 9 بطولات (جمهورية ، وكأس) في الموسم الرياضي 2013/2012 واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ويهدف البحث الى تحديد نمط السيادة الدماغية لأفراد عينة البحث من لاعبي الأسلحة الثلاثة ومن **أهم النتائج** انه يمكن تنمية الجانب غير السائد للمخ من خلال الاهتمام بالبرامج التدريبية المقننة كما لا يوجد سيادة مطلقة و لكن وظائف نصفى المخ مكملين لبعضهم البعض تحديد المدربين لأنماط السيادة الدماغية للاعبيهم ليتسنى لهم وضع البرامج التدريبية الذي يحقق أعلى مستوى للكفاءة البدنية فمما يؤدى الى الاستفادة لإخراج الاحتياطات الوظيفية الكامنة لدى اللاعبين سواء (الناشئين، الشباب، المتقدمين) ومتابعتها مع المدربين ومن اهم التوصيات العمل على توعية المبارزين على فهم أنماط السيادة الدماغية لكل منهم، ومعرفة تأثيره على مسيرتهم الرياضية، وما له من دور كبير في تحسين أدائهم.

---

* د / بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

Abstract

Sovereignty brain and its relationship to the level of achievement of the three weapons fencers .

*D .Magda Mahmoud Adel Abu elazm.

The third millennium of the twenty century to hold the brain as a result of discoveries of massive construction, function and interesting psychologists nervous to learn more about the extent of functional equivalence Functional laterality of the brain,especially in the field of cognitive function due beginnings of the emergence of the concept of sovereignty brain to the world "john Jackson" his idea for the the commander in the brain (the leading hemisphere) and the concept was originally,which is derived from the concept of sovereignty brain and identify a pattern of ways of thinking prevailing among the players in terms of being a thinking analytical or thinking holistic help to identify the pattern prevailing thinking and educated in a manner consistent with the pattern of sovereignty brain dorminant it and fencing modern her goals sports psychological, educational and exercised in according with the rules of special regulatory control bout between two fencers the sword in order to record the number specific by low touches using the most appropriate methods of performance skills and represented a sample of basic research in the number of(123) fencers stage public in three weapons (Foil,Sabre,epee) representatives (11)clubs and athletic body and participants in the championships (republic, cup) in the sports season 2012/2013 and the research aims to determine the pattern of sovereignty stroke of the sample individuals from players three weapons and the most important results he can develop side is dorminant to the brain through attention to training programs inhales as there is no rule of absolute,but the functions of cerebral hemispheres are complementary to each other to determine the coaches patterns sovereignty stroke of their players,so that they can develop training programs that achieves the highest level of efficiency of the physical capability lead to take advantage of the output precautions functional potential of both players (junior,youth,sanior) and follow up with the coaches, and the most important recommendation to raise a awareness fencers to understand the patterns of brain sovereignty of each of them,and know the impact on their careers sports and the significant role in improving their performance.

* Determined Athletic Training Department, Faculty of Physical Education – Mansoura University.